

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 811 949

②1 N° d'enregistrement national : **00 09618**

⑤1 Int Cl⁷ : B 60 N 2/48

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21.07.00.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : **BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS**
SA Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : **BOISSET BERNARD.**

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 25.01.02 Bulletin 02/04.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

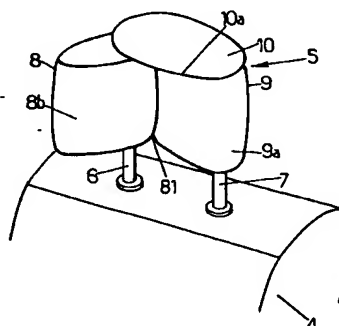
⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : **CABINET PLASSERAUD.**

⑤4 **APPUI-TÊTE POUR SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN TEL APPUI-TÊTE.**

⑤7 Il s'agit d'un appui-tête pour siège de véhicule automobile comprenant des première et deuxième broches de support (6, 7) destinées à être rapportées sur le dossier du siège du véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend, d'une part, un premier coussin (8) monté pivotant autour de la première broche (6) entre une position rabattue dans laquelle le premier coussin (8) est escamoté en s'étendant sensiblement entre les première et deuxième broches (6, 7) et une position déployée dans laquelle le premier coussin (8) présente une surface d'appui latéral (8b) pour la tête de l'utilisateur, et d'autre part, un deuxième coussin (9) supporté par au moins la deuxième broche (7).



FR 2 811 949 - A1



**APPUI-TÊTE POUR SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE ET SIEGE DE
VEHICULE AUTOMOBILE EQUIPE D'UN TEL APPUI-TÊTE.**

La présente invention se rapporte aux appuis-tête
5 pour sièges de véhicules automobiles et aux sièges de
véhicules automobiles équipés de tels appuis-tête.

On connaît, d'après le document JP 61-179112, un
appui-tête pour siège de véhicule automobile qui comporte
un coussin sensiblement en forme de "U" qui comprend deux
10 parties latérales formées d'une seule pièce avec une partie
centrale qui est elle-même directement portée par deux
broches de support destinées à être rapportées sur le siège
d'un véhicule.

Les parties latérales de l'appui-tête sont montées
15 réglables angulairement par rapport à la partie centrale au
moyen de bras articulés qui sont directement disposés à
l'intérieur de la matelassure du coussin et plus exactement
au niveau des coudes formant la jonction entre la partie
centrale et les deux parties latérales.

20 Chaque bras articulé comprend une pluralité de
lames rectangulaires qui sont montées pivotantes autour
d'une tige, lesdites lames rectangulaires étant
solidarisées par alternance avec la partie centrale de
l'appui-tête et l'une des parties latérales correspondante.

25 La fabrication de l'appui-tête du document JP 61-
179112 est rendue complexe et coûteuse par la présence de
deux bras d'articulation à l'intérieur même du coussin en
plus des logements à prévoir pour les broches de support,
ce qui par ailleurs tend également à alourdir le poids
30 général de l'appui-tête.

L'invention a pour but de remédier aux
inconvénients mentionnés ci-dessus et ce, par des moyens
simples, efficaces et peu coûteux.

A cet effet, l'invention a pour objet un appui-tête
35 pour siège de véhicule automobile comprenant des première

et deuxième broches de support destinées à être rapportées sur le dossier du siège du véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend, d'une part un premier coussin monté pivotant autour de la première broche entre une position
5 rabattue dans laquelle le premier coussin est escamoté en s'étendant sensiblement entre les première et deuxième broches et une position déployée dans laquelle le premier coussin présente une surface d'appui latéral pour la tête de l'utilisateur, et d'autre part, un deuxième coussin
10 supporté par au moins la deuxième broche.

Grâce à ses dispositions, l'appui-tête selon l'invention comporte ainsi au moins un coussin qui est monté pivotant sur une broche, ce qui permet donc d'éviter tout ajout de pièce supplémentaire à l'intérieur du coussin
15 tout en disposant ledit coussin entre les broches de l'appui-tête lorsqu'il est dans sa position rabattue, où l'appui-tête présente un encombrement minimal.

L'appui-tête selon l'invention peut éventuellement comporter en outre une ou plusieurs des caractéristiques
20 suivantes :

- le deuxième coussin présente une surface d'appui avant pour la tête de l'utilisateur lorsque le premier coussin est dans sa position déployée ;
- le premier coussin est, en outre, monté
25 coulissant le long de la première broche entre une position haute et une position basse ;
- ledit premier coussin est pourvu d'une armature interne rigide comportant un alésage interne traversant qui entoure une portion de la première broche, l'immobilisation
30 du premier coussin étant réalisée par friction de l'alésage de ladite armature contre la première broche ;
- l'alésage de l'armature interne comporte au moins un élément en saillie engagé dans une rainure réalisée le long de la première broche, ledit élément en saillie venant
35 en contact de butée contre les parois de la rainure lorsque

ledit premier coussin est en position rabattue ou déployée et/ou en position haute ou basse ;

- le deuxième coussin est monté pivotant autour de la deuxième broche entre une position rabattue dans laquelle le deuxième coussin s'étend sensiblement entre les première et deuxième broches et une position déployée dans laquelle le deuxième coussin présente une surface d'appui latéral pour la tête de l'utilisateur ;

- le deuxième coussin est pourvu d'une armature interne rigide identique à celle du premier coussin ;

- les premier et deuxième coussins sont aptes à prendre l'une au moins des configurations suivantes :

. une première configuration dans laquelle les premier et deuxième coussins sont dans leur position rabattue, l'ensemble formé par les premier et deuxième coussins présentant une surface d'appui avant pour la tête de l'utilisateur,

. une deuxième configuration dans laquelle le premier coussin est dans sa position déployée et le deuxième coussin est dans sa position rabattue, lesdits premier et deuxième coussins présentant alors respectivement une surface d'appui latérale et une surface d'appui avant pour la tête de l'utilisateur,

. une troisième configuration dans laquelle le premier coussin est dans sa position rabattue et le deuxième coussin est dans sa position déployée, lesdits premier et deuxième coussins présentant alors respectivement une surface d'appui avant et une surface d'appui latérale pour la tête de l'utilisateur, et

. une quatrième configuration dans laquelle les premier et deuxième coussins sont dans leur position déployée, lesdits coussins présentant alors des surfaces d'appui latérales formant un angle l'une par rapport à l'autre et les première et deuxième broches présentant un écart adapté pour que les surfaces d'appui latérales

desdits premier et deuxième coussins retiennent également la tête de l'utilisateur vers l'arrière ;

- les première et deuxième broches sont reliées entre elles par une traverse qui forme avec lesdites
5 première et deuxième broches une pièce métallique unique sensiblement en forme de U, un troisième coussin étant rapporté sur la traverse.

Par ailleurs, l'invention a également pour objet un siège de véhicule automobile comportant un dossier qui est
10 prolongé vers le haut par un appui-tête tel que défini ci-dessus, ledit dossier ayant une extrémité supérieure pourvue d'un premier logement et d'un deuxième logement dans lesquels sont respectivement logées les première et deuxième broches.

15 Selon une autre caractéristique avantageuse du siège, les première et deuxième broches sont montées réglables en hauteur à l'intérieur des premier et deuxième logements du dossier et les premier et deuxième logements sont disposés dans un renforcement réalisé sur l'extrémité
20 supérieure du dossier, ledit appui-tête étant adapté pour être escamoté dans ledit renforcement lorsque les premier et deuxième coussins s'étendent entre les première et deuxième broches.

D'autres caractéristiques et avantages de
25 l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre de plusieurs de ses formes de réalisation, données à titre d'exemples limitatifs, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 représente une vue schématique d'un
30 siège de véhicule équipé d'un appui-tête selon l'invention,

- les figures 2a, 2b et 3a, 3b représentent l'appui-tête selon l'invention dans des configurations d'utilisation différentes sur un siège de véhicule,

- la figure 4 représente une vue de face de
35 l'appui-tête montrant une armature interne de l'un des

coussins,

- la figure 5 représente une vue de dessus en coupe partielle de l'appui-tête, et

- la figure 6 représente une forme de réalisation
5 d'un siège de véhicule équipé d'appui-tête selon l'invention.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

La figure 1 représente un siège 1 de véhicule qui
10 comprend une assise 2 solidaire du plancher 3 du véhicule et un dossier 4 qui peut être monté basculant à l'extrémité arrière de l'assise 2.

Le dossier 4 comprend une extrémité supérieure 41 sur laquelle sont rapportées une première broche 6 et une
15 deuxième broche 7 d'un appui-tête 5. Les première et deuxième broches 6, 7 s'étendent sensiblement à la verticale et elles sont respectivement disposées dans des logements 42, 43 ménagés sur l'extrémité supérieure 41 du siège 4 du véhicule. Cet appui-tête 5, comme on peut le
20 voir en détail sur les figures 4 et 5, comprend principalement un premier coussin 8 et un deuxième coussin 9 qui sont respectivement portés par les première et deuxième broches 6 et 7. L'appui-tête comprend également un troisième coussin 10 qui est rapporté sur une traverse
25 supérieure 11 reliant les première et deuxième broches 6 et 7 en formant avec celles-ci une pièce métallique unique en forme d'arceau, c'est-à-dire sensiblement en forme de "U" inversé. Dans l'exemple considéré sur les figures 4 et 5, chaque premier et deuxième coussins 8 et 9 est pourvu d'une
30 armature interne 12 (dont une seule est représentée sur les figures) directement disposée à l'intérieur de la matelassure 13 des premier et deuxième coussins 8 et 9, ladite matelassure 13 étant, en outre, recouverte par une coiffe souple 14 d'habillage. Chacune des armatures
35 internes 12 des premier et deuxième coussins 8, 9 est

montée pivotante sur la broche 6, 7 qui lui est associée entre une position rabattue et une position déployée qui seront expliquées plus en détail dans la suite de la description. De même, les armatures 12 sont également
5 montées coulissantes le long des broches 6, 7 entre une position haute et une position basse.

Selon l'une des formes de réalisation possibles, chaque armature interne 12 se compose d'une première plaque 15 sensiblement rectangulaire et d'une deuxième plaque 14
10 également sensiblement rectangulaire qui est reliée à la première plaque 15 au moyen d'une liaison flexible 17.

Les deux plaques 14 et 15 peuvent notamment être réalisées en un matériau synthétique choisi parmi les matières plastiques ou les élastomères.

15 La première plaque rectangulaire 15 s'étend sensiblement entre les extrémités arrière 81 et avant 82 du coussin 8 et entre ses extrémités supérieure 84 et inférieure 83.

Comme on peut le voir sur la figure 5, les coussins
20 8 et 9 présentent chacun une section horizontale sensiblement triangulaire délimitée par deux surfaces d'appui 8a, 8b; 9a, 9b et une extrémité arrière 81, 91 de forme sensiblement arrondie.

Les deux plaques 15 et 16 de chaque armature,
25 lorsqu'elles sont rabattues l'une vers l'autre, définissent un alésage interne 18 dans lequel est logée l'une des broches 6, 7 de l'appui-tête. Les plaques 14 et 15 de l'armature 12 sont retenues l'une contre l'autre par exemple par rivetage à chaud ou clipsage desdites plaques.
30 Avantageusement, chaque broche 6, 7 comporte une rainure 19 dans laquelle s'engage un élément en saillie 20 disposé sur la paroi interne de l'alésage 18, la rainure 19 étant dimensionnée de telle façon que l'élément en saillie 20 vienne en contact de butée angulaire contre les parois de
35 ladite rainure lorsque le coussin 8, 9 correspondant est en

position rabattue ou déployée et/ou en position haute ou basse.

Afin de maintenir les coussins 8 et 9 dans une position intermédiaire verticale entre les positions haute et basse, on peut prévoir qu'au moins une portion de l'alésage interne 18 de chaque armature 12 frotte contre la broche 6, 7 correspondante avec une friction suffisante pour immobiliser lesdits coussins 8, 9 tant que ces derniers ne subissent pas un couple supérieur par exemple à 0,5 mdaN par rapport à la broche qui lui est associée.

Ainsi, lorsque le premier coussin 8 et le deuxième coussin 9 sont montés pivotants autour de leur broche 6, 7 respective, l'appui-tête est apte à prendre alors l'une au moins des configurations suivantes :

- une première configuration (figure 2a) dans laquelle les premier et deuxième coussins 8, 9 sont dans leur position rabattue, les coussins s'étendant alors sensiblement entre les broches 6 et 7. Dans cette première configuration, le premier coussin 8 et le deuxième coussin 9 présentent respectivement des surfaces d'appui avant 8a et 9a sur lesquelles la tête de l'utilisateur est destinée à venir en contact, l'appui-tête 5 se présentant alors sous une forme classique de section horizontale sensiblement rectangulaire ;

- une deuxième configuration (figure 2b) dans laquelle le premier coussin 8 est dans une position déployée et le deuxième coussin 9 est toujours dans sa position rabattue. Dans cette configuration, le premier coussin 8 présente alors une surface d'appui latérale 8b pour la tête de l'utilisateur et le deuxième coussin 9 présente une surface d'appui avant 9a qui s'étend sensiblement jusqu'à l'extrémité arrière 81 du premier coussin 8. Dans ce cas, on peut également faire pivoter légèrement le deuxième coussin 9 vers l'avant du dossier afin que sa surface d'appui avant 9a soit sensiblement au

même niveau que le rebord 10a du troisième coussin 10 ;

- une troisième configuration (figure 3a) dans laquelle le premier coussin 8 est dans sa position rabattue et le deuxième coussin 9 est dans sa position déployée. La tête de l'utilisateur vient alors en appui à la fois sur la surface d'appui avant 8a du premier coussin 8 et sur la surface d'appui latérale 9b du deuxième coussin. On comprend également que dans cette configuration, l'armature interne 12 du premier coussin 8 peut venir directement en contact de butée sur la rainure 19 de la broche 6 au moyen de l'élément en saillie 20 afin que ladite surface d'appui avant 8a du premier coussin soit au même niveau que le rebord 10a du troisième coussin 10 tout en s'étendant sensiblement jusqu'à l'extrémité arrière 91 du deuxième coussin 9

- et enfin une quatrième configuration (figure 3b) dans laquelle les premier et deuxième coussins 8 et 9 sont dans leur position déployée, les surfaces d'appui latérales 8b et 9b formant alors entre elles un certain angle pour permettre la retenue latérale des deux côtés de la tête de l'utilisateur et également sa retenue vers l'arrière. Afin d'assurer une retenue parfaite de la tête de l'utilisateur vers l'arrière, on peut prévoir que les extrémités respectives 81 et 91 des coussins 8 et 9 seront espacées l'une de l'autre d'une distance d'environ 6 cm pour un angle entre les deux surfaces latérales 8b, 9b d'environ 120°.

De plus, afin de rendre l'utilisation de l'appui-tête compatible avec des utilisateurs de taille différente, on peut également prévoir de monter les broches 6 et 7 coulissantes dans les logements 42, 43 du dossier 4 du véhicule afin d'adapter la hauteur du troisième coussin 10 en fonction de la taille de l'utilisateur.

Selon une autre forme de réalisation du siège de véhicule représentée sur la figure 6, on peut également

réaliser au moins un renforcement 45 sur l'extrémité supérieure 41 et la face avant 44 du dossier du siège de véhicule, le renforcement étant alors pourvu des deux logements 42 et 43 dans lesquels les broches de support 6, 5 7 sont montées coulissantes. Les dimensions du renforcement 45 seront alors adaptées pour permettre l'escamotage de l'appui-tête 5 lorsque les coussins 8 et 9 sont dans leur position rabattue de telle manière que le coussin 10 soit aligné avec l'extrémité supérieure 41 du dossier tandis que 10 les coussins 8 et 9 sont alignés avec la face avant du dossier.

Cette forme de réalisation est particulièrement avantageuse lorsque le siège est constitué par une banquette arrière de véhicule. En effet, dans ce cas 15 l'escamotage du ou des appuis-tête de la banquette arrière permet au conducteur du véhicule d'avoir une meilleure rétrovision. De même, l'escamotage des appuis-tête permet également de basculer le dossier de la banquette vers l'avant jusqu'à une position sensiblement horizontale sans 20 que lesdits appuis-tête ne rentrent en contact avec le dossier des sièges avant du véhicule.

REVENDECATIONS

1. Appui-tête pour siège (1) de véhicule
5 automobile comprenant des première et deuxième broches de
support (6,7) destinées à être rapportées sur le dossier du
siège (1) du véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend,
d'une part, un premier coussin (8) monté pivotant autour de
la première broche (6) entre une position rabattue dans
10 laquelle le premier coussin (8) est escamoté en s'étendant
sensiblement entre les première et deuxième broches (6,7)
et une position déployée dans laquelle le premier coussin
(8) présente une surface d'appui latéral (8b) pour la tête
de l'utilisateur, et d'autre part, un deuxième coussin (9)
15 supporté par au moins la deuxième broche (7).

2. Appui-tête selon la revendication 1, dans
lequel le deuxième coussin (9) présente une surface d'appui
avant (9a) pour la tête de l'utilisateur lorsque le premier
coussin (8) est dans sa position déployée.

20 3. Appui-tête selon l'une ou l'autre des
revendications 1 et 2, dans lequel le premier coussin (8)
est, en outre, monté coulissant le long de la première
broche (6) entre une position haute et une position basse.

4. Appui-tête selon la revendication 3, dans
25 lequel ledit premier coussin (8) est pourvu d'une armature
interne (12) rigide comportant un alésage interne (18)
traversant qui entoure une portion de la première broche
(6), l'immobilisation du premier coussin (8) étant réalisée
par friction de l'alésage (18) de ladite armature (12)
30 contre la première broche (6).

5. Appui-tête selon la revendication 4, dans
lequel l'alésage (18) de l'armature interne (12) comporte
au moins un élément en saillie (20) engagé dans une rainure
(19) réalisée le long de la première broche (6), ledit
35 élément en saillie (20) venant en contact de butée contre

les parois de la rainure (19) lorsque ledit premier coussin (8) est en position rabattue ou déployée et/ou en position haute ou basse.

5 6. Appui-tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le deuxième coussin (9) est monté pivotant autour de la deuxième broche (7) entre une position rabattue dans laquelle le deuxième coussin s'étend sensiblement entre les première et deuxième broches (6,7) et une position déployée dans laquelle le
10 deuxième coussin présente une surface d'appui latéral (9b) pour la tête de l'utilisateur.

7. Appui-tête selon la revendication 6 en combinaison avec l'une ou l'autre des revendications 4 et 5, dans lequel le deuxième coussin (9) est pourvu d'une
15 armature interne rigide (12) identique à celle du premier coussin (8).

8. Appui-tête selon l'une ou l'autre des revendication 6 et 7, dans lequel les premier et deuxième coussins (8,9) sont aptes à prendre l'une au moins des
20 configurations suivantes :

- une première configuration dans laquelle les premier et deuxième coussins (8,9) sont dans leur position rabattue, l'ensemble formé par les premier et deuxième coussins (8,9) présentant une surface d'appui avant (8a,9a)
25 pour la tête de l'utilisateur,

- une deuxième configuration dans laquelle le premier coussin (8) est dans sa position déployée et le deuxième coussin (9) est dans sa position rabattue, lesdits premier et deuxième coussins présentant alors
30 respectivement une surface d'appui latérale (8b) et une surface d'appui avant (9a) pour la tête de l'utilisateur,

- une troisième configuration dans laquelle le premier coussin (8) est dans sa position rabattue et le deuxième coussin (9) est dans sa position déployée, lesdits
35 premier et deuxième coussins présentant alors

respectivement une surface d'appui avant (8a) et une surface d'appui latérale (9b) pour la tête de l'utilisateur, et

- une quatrième configuration dans laquelle les
5 premier et deuxième coussins (8,9) sont dans leur position déployée, lesdits coussins présentant alors des surfaces d'appui latérales (8a,9a) formant un angle l'une par rapport à l'autre et les première et deuxième broches (6,7) présentant un écart adapté pour que les surfaces d'appui
10 latérales desdits premier et deuxième coussins retiennent également la tête de l'utilisateur vers l'arrière.

9. Appui-tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les première et deuxième broches (6,7) sont reliées entre elles par une
15 traverse (11) qui forme avec lesdites première et deuxième broches une pièce métallique unique sensiblement en forme de "U", un troisième coussin (10) étant rapporté sur la traverse.

10. Siège de véhicule automobile comportant un
20 dossier (4) qui est prolongé vers le haut par un appui-tête (5) selon l'une quelconque des revendications précédentes, ledit dossier (4) ayant une extrémité supérieure (41) pourvue d'un premier logement (42) et d'un deuxième logement (43) dans lesquels sont respectivement logées les
25 première et deuxième broches (6,7).

11. Siège automobile selon la revendication 10, dans lequel les première et deuxième broches (6,7) sont montées réglables en hauteur à l'intérieur des premier et deuxième logements du dossier (42,43), et les premier et
30 deuxième logements (42,43) sont disposés dans un renforcement (45) réalisé sur l'extrémité supérieure (41) du dossier, ledit appui-tête (5) étant adapté pour être escamoté dans ledit renforcement (45) lorsque les premier et deuxième coussins (8,9) s'étendent entre les première et
35 deuxième broches (6,7).

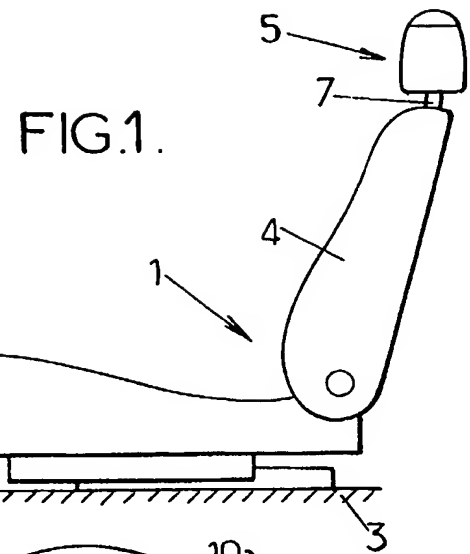


FIG. 1.

FIG. 2a.

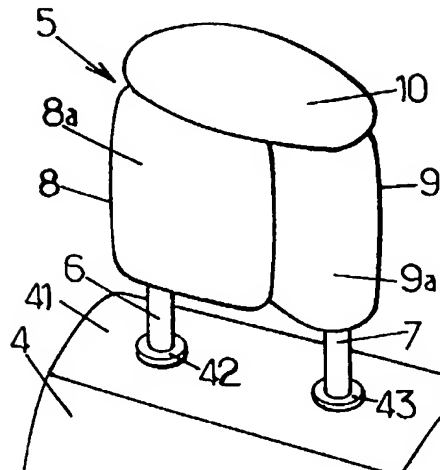


FIG. 2b.

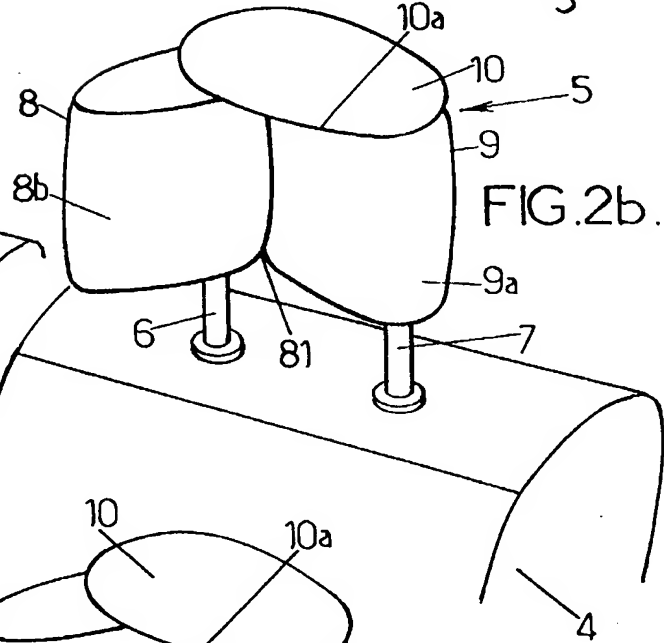


FIG. 3a.

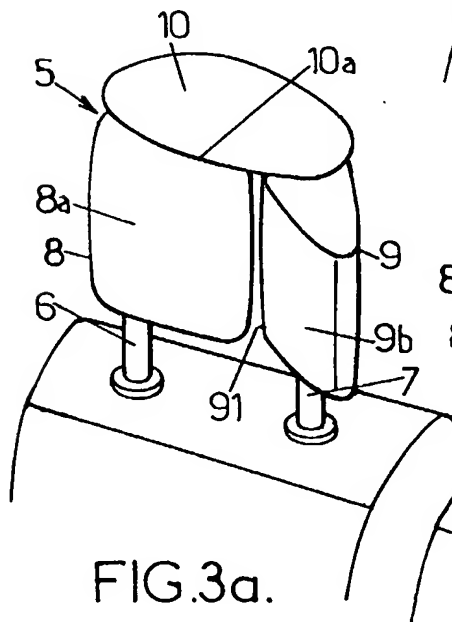
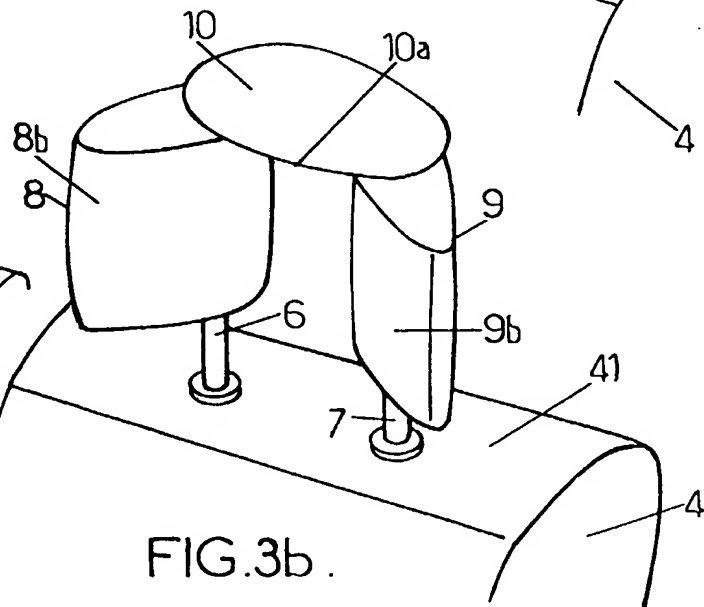
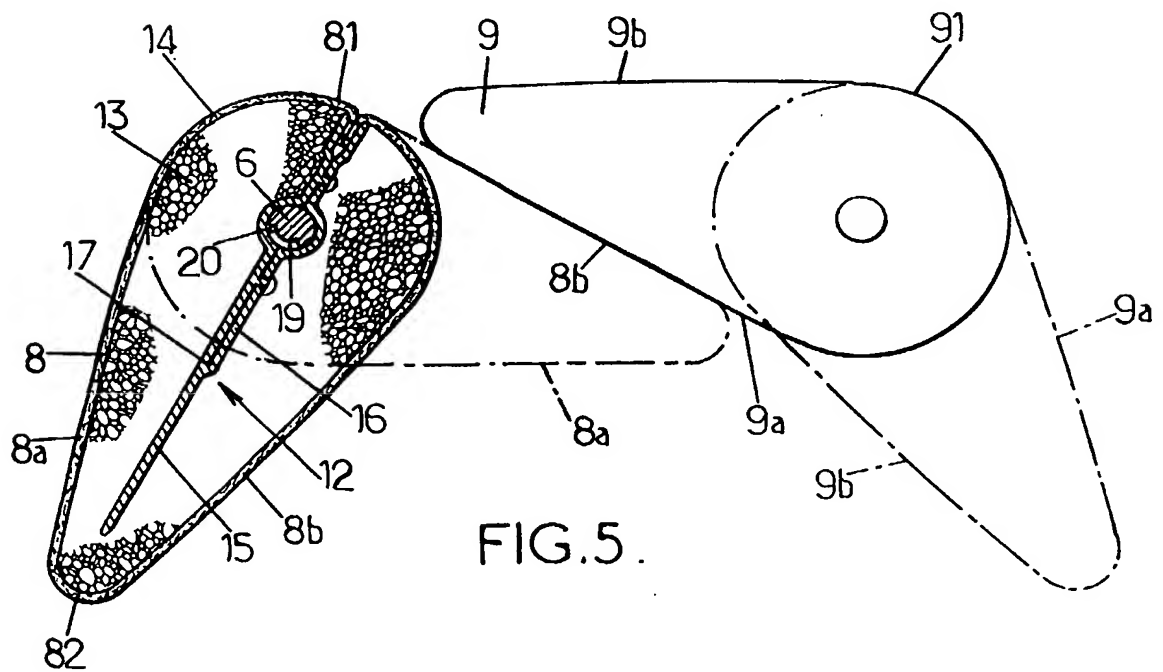
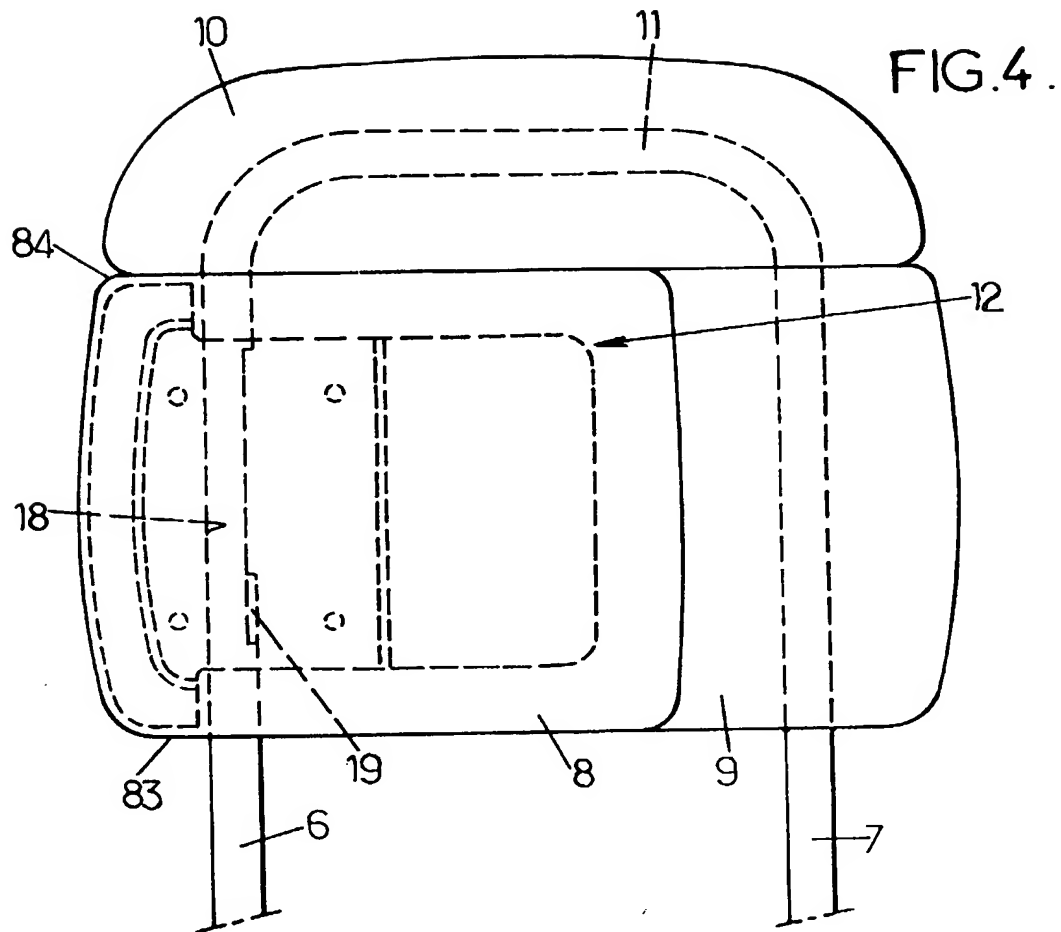
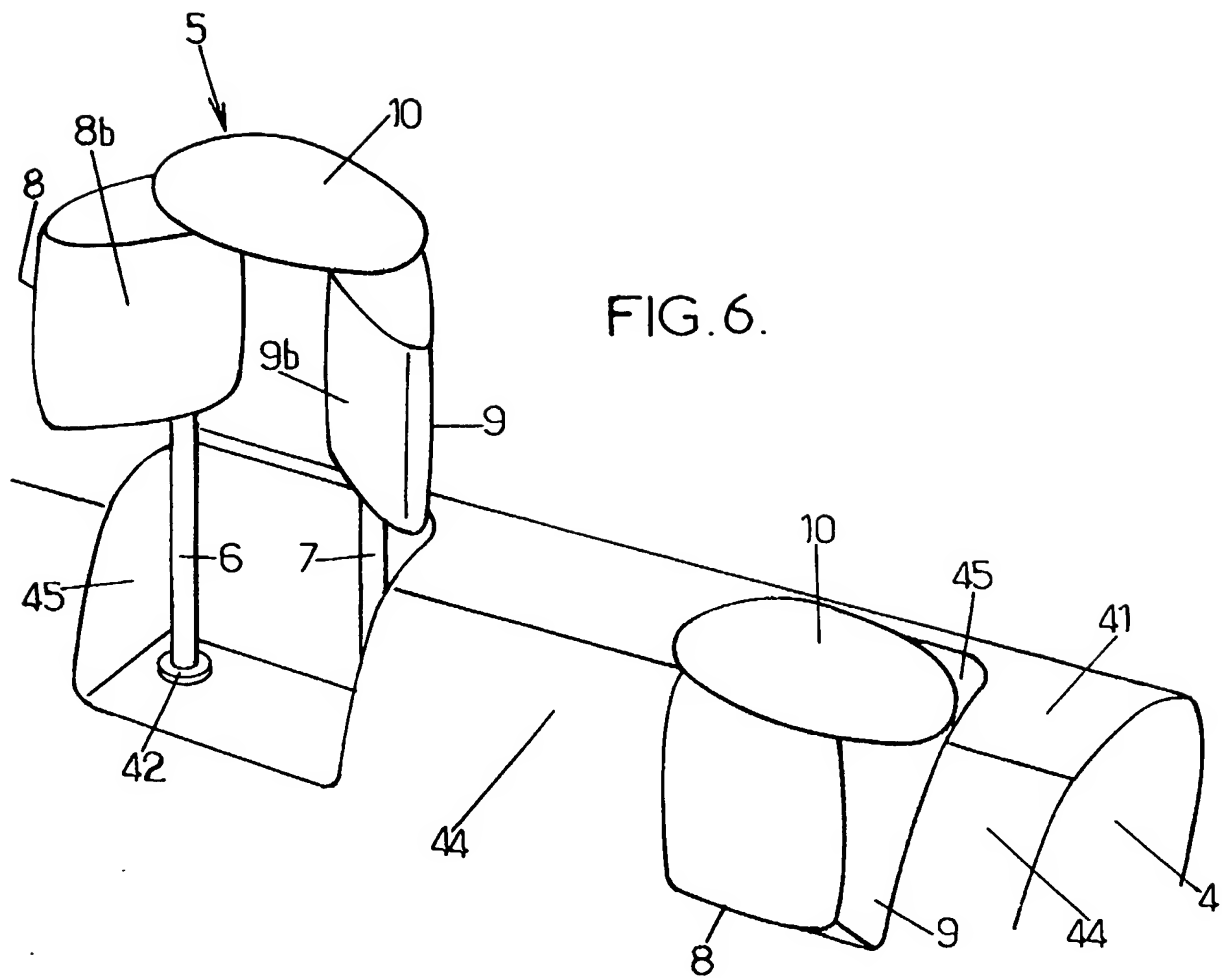


FIG. 3b.









RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2811949

N° d'enregistrement
national

FA 590552
FR 0009618

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 195 28 716 A (MERCEDES-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT) 6 février 1997 (1997-02-06)	1-4,6-10	B60N2/48
A	* abrégé; revendications 1-9; figures 1-3 *	5,11	
X	US 5 411 468 A (K.C. CHEN) 2 mai 1995 (1995-05-02)	1,2,6-10	
A	* abrégé; figures 1-3 *	3-5,11	
A	DE 88 10 569 U (MAISENHÄLDER, SIEGFRIED) 29 décembre 1988 (1988-12-29) * page 7, ligne 18 - page 8, ligne 24; figures 1,4,5 *	1-11	
A	US 4 881 777 A (GLENN E. DORSHIMER) 21 novembre 1989 (1989-11-21) * abrégé; figures 1-5 *	1-5,9,10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
20 mars 2001		Cuny, J-M	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			